

Dipartimento di Matematica

**Corso di laurea in
Statistica matematica e trattamento informatico dei dati**

REGISTRO DELLE LEZIONI

dell'INSEGNAMENTO o MODULO UFFICIALE

Nome: Statistica Applicata 1
codice: 52508
codice padre (se ins. a moduli): nessuno
tenute dal Prof. Eva Riccomagno

Nell'anno accademico 2015/2016

IL DOCENTE RESPONSABILE*



IL DOCENTE



IL COORDINATORE DEL CCS

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

* Solo se l'insegnamento o modulo è tenuto da più docenti in codocenza ed il docente che compila il presente registro non è il docente responsabile.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
 Dipartimento di Matematica
 Corso di laurea in
 Statistica matematica e trattamento informatico dei dati

Anno accademico: 2015/2016
 Insegnamento/modulo: Statistica Applicata 1
 Codice: 52508
 Codice padre (se a moduli): nessuno
 Docente: Eva Riccomagno

Riepilogo generale

		Numero lezioni totali		23	
		Numero ore totali		47	
N. esercitazioni in laboratorio	8	Per n. gruppi di studenti	1	Ore complessive	17
		Totale ore frontali / docente		39 Riccomagno + 8 Audasso	
		Totale ore frontali / studente		47	

Il Docente



.....

Statistica ufficiale

- L1. **22/02** ore 8-10 La statistica pubblica. Presenta Ing Guido Audasso
- L2. **25/02** ore 9-11 I principi della statistica ufficiale. Presenta Ing Guido Audasso
- L3. **29/02** ore 8-10 Censimenti in Italia. Un esempio reale. Presenta Ing Guido Audasso
- L4. **03/03** ore 9-11 Le principali statistiche campionarie; la ricerca dei dati. Presenta Ing Guido Audasso

Campionamento

- L5. **07/03** ore 8-10 Ripasso di probabilità (densità derivate da una normale. Esempi)
- L6. **10/03** ore 9-11 Ripasso di probabilità.
- L7. **14/03** ore 8-10 Ripasso di R e distribuzioni di probabilità in R
- L8. **17/03** ore 9-11 Introduzione al campionamento statistico. Campionamento non probabilistico.
- L9. **21/03** ore 8-10 Rappresentatività ed accuratezza. Campionamento probabilistico e schema campionario. Campionamento casuale semplice
- L10. **31/03** ore 9-11 Inferenza con un campione casuale semplice. Accuratezza dei ccs con e senza rimpiazzo per la media campionaria.
- L11. **04/04** ore 8-10 Stima di totale campionario, proporzione, varianza. DEFF. Precisione, taglia campionaria.
- L12. **07/04** ore 9-11 Esercitazione in R su srswr, srwwor, TLC.
- 11/04** ore 8-10 Saltata a causa dell'esercitazione di basi di dati.
- L13. **14/04** ore 9-11 Esercitazione in R su bootstrapping. Introduzione al campionamento casuale semplice stratificato.
- L14. **18/04** ore 8-10 Media campionaria stratificata, rappresentatività, precisione. Allocazione proporzionale. <http://www.sondaggielettorali.it/>
- L15. **21/04** ore 9-11 Esercitazione R. Confronto media campionaria e media campionaria stratificata.
- 28/04** ore 8-10 Saltata a causa della convention SAS.
- L16. **02/05** ore 8-10 Allocazione ottima di Neyman. Scelta della taglia campionaria. Totale campionario e proporzioni.
- L17. **05/05** ore 9-11 Esempio riassuntivo sul campionamento. Introduzione alle serie storiche. Esempi da R.

Serie temporali

- L18. **09/05** ore 8-10 Ch2: tecniche descrittive, trend, effetti stagionali, non stazionarietà in varianza, Laboratorio R: time plots e lag plots, trends.
- L19. **12/05** ore 9-11 Laboratorio R: modelli, decompose, filtri lineari, differenze. Teoria: definizione di stazionarietà forte e debole, esempi di processi.
- L20. **16/05** ore 8-11 Ch3: Processi stocastici e serie storiche
- L21. **19/05** ore 9-11 stazionarietà ed invertibilità e funzioni di autocorrelazione e autocorrelazione parziale. Esempio notevoli di acf e pacf.

L22. 23/05 ore 8-10 Cenni ai modelli SARIMA. Ch4: Inferenza nel dominio temporale

L23. 24/05 ore 8-11 Lab R: procedura di Box-Jenkins e incertezza nella stima di modelli ARIMA/SARIMA.